

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba.

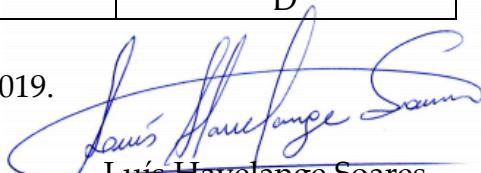
Curso de Especialização em Ensino de Matemática

EDITAL N° 44/2019

GABARITO DEFINITIVO DA AVALIAÇÃO ESCRITA

QUESTÃO	RESPOSTA
01	E
02	C
03	E
04	B
05	D
06	B
07	D
08	A
09	C
10	E
11	E
12	A
13	D
14	A
15	C
16	B
17 ¹	NULA
18	E
19	C
20	E
21	B
22	C
23	E
24	E
25	D

Campina Grande, 19 de novembro de 2019.



Luís Havelange Soares

Presidente da Comissão de Seleção

¹ Conforme o que determina o item 6.3. do Edital , a pontuação correspondente a essa questão foi atribuída indistintamente a todos os candidatos.

JUSTIFICATIVA DA ANULAÇÃO DA QUESTÃO 17

Embora não tenha havido recurso a comissão anulou a questão 17 com base nos seguintes fatos.

O enunciado da questão 17 foi o seguinte:

As Progressões Aritméticas (P. A.) são sequências numéricas, (a_1, a_2, a_3, \dots) nas quais a diferença $(a_n - a_{n-1})$, com $n \in \mathbb{N}$, $n > 1$, é sempre constante. As Progressões Geométricas (P. G.) são sequências numéricas (a_1, a_2, a_3, \dots) nas quais a divisão $\left(\frac{a_n}{a_{n-1}}\right)$, com $n \in \mathbb{N}$, $n > 1$, é sempre constante.

Analise as afirmações dadas abaixo:

- I) A única condição para que a sequência de números reais (x, y, z) seja P. A. e P. G. é $x = y = z$.
- II) Se $f: \mathbb{N}^* \rightarrow \mathbb{R}$ é dada por $f(x) = ax + b$, com $a, b \in \mathbb{R}$ e $a \neq 0$, então f define uma Progressão Aritmética.
- III) A soma dos termos da sequência $\left(\frac{1}{2}, \frac{1}{4}, \frac{1}{8}, \frac{1}{16}, \dots\right)$ é 1.
- IV) Dados três números positivos A, B e C , se $\log B = \frac{\log A + \log C}{2}$, então a sequência (A, B, C) é uma P. G..
- V) Se as medidas dos ângulos internos de um quadrilátero estão em P. A. de razão 10° então este quadrilátero não possui ângulo interno agudo.

Pode-se dizer que:

- A) Apenas as afirmativas II, III e V são verdadeiras.
- B) Apenas a afirmativa III é falsa.
- C) Todas as afirmativas são verdadeiras.
- D) Apenas as afirmativas II e V são falsas.
- E) Apenas as afirmativas I, II e III são verdadeiras.

Análise:

A questão apresentou uma inconsistência na definição de progressão geométrica. Ora, da forma como foi colocada a definição, só poderiam ser progressões geométricas as sequências em que a razão e o primeiro termo fossem não nulos. Pois, caso contrário, a razão $\left(\frac{a_n}{a_{n-1}}\right)$ levaria a uma indeterminação.

Por exemplo, o que diz a afirmativa I, é verdade para todas as progressões geométricas, e assim, poderíamos ter $x = y = z = 0$, o que colide com a definição apresentada.

Com isso, e com o fato da afirmativa V ser falsa, não há resposta correta para a questão.

Campina Grande, 19 de novembro de 2019.



Luis Havelange Soares
Presidente da Comissão de Seleção